

Date of Deposit: December 8, 2003

Docket No. 101216-38

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANTS : Heribert Lorenz, et al.
SERIAL NO. : To Be Assigned
FILED : Currently Herewith
FOR : Composition for the Dyeing of Human Hair
ART UNIT : To Be Assigned
EXAMINER : To Be Assigned

December 8, 2003

Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

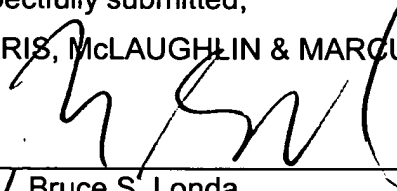
TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

SIR:

Appended hereto is a certified copy of Priority Document 102 57 492.8 filed
December 10, 2002.

Applicant requests that this document be made of record in the above identified
application.

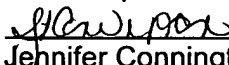
Respectfully submitted,
NORRIS, McLAUGHLIN & MARCUS, P.A.

By 
Bruce S. Londa
Reg. No. 33,531

220 East 42nd Street - 30th Floor
New York, New York 10017
Tel.: (212) 808-0700
Fax: (212) 808-0844

CERTIFICATE OF EXPRESS MAILING

I hereby certify that the foregoing Transmittal of Priority Document is being deposited
with the United States Postal Service as Express Mail in an envelope addressed to: Mail Stop
Patent Application, Commissioner for Patents, PO Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on
December 8, 2003.

By 
Jennifer Connington
Express Mail Label EL 973656675 US

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

Seal

Priority Certificate of filing a Patent Application

File No.: 102 57 492.8

Filing Date: December 10, 2002

Applicant/Owner: KPSS-Kao Professional Salon Services GmbH
Darmstadt/Germany

(formerly: Goldwell GmbH)

Title: Composition for the Dyeing of Human Hair

IPC: A 61 K 7/13

The attached piece is a correct and exact reproduction of the original document of this patent application.

Munich, December 2, 2003
The President of the German Patent
Office
On order

Signature

Letang

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 102 57 492.8

Anmeldetag: 10. Dezember 2002

Anmelder/Inhaber: KPSS-Kao Professional Salon Services GmbH,
Darmstadt/DE
(vormals: Goldwell GmbH)

Bezeichnung: Haarfärbemittel

IPC: A 61 K 7/13

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 2. Dezember 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



Letang

Haarfärbemittel

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Systems, das dauerhafte intensive Farbtöne liefert, die entweder als solche angewandt werden, oder, in Kombination mit weiteren Entwickler- und/oder Kupplersubstanzen, zur Erzielung weiterer Farbnuancen benutzt werden können und das Haar selbst bei kurzfristiger wiederholter Anwendung nicht schädigt.

Die nach wie vor in Haarfärbemitteln meist eingesetzten Entwicklersubstanzen sind 1,4-Diaminobenzol (p-Phenylendiamin) und 1-Methyl-2,5-diaminobenzol (p-Toluylendiamin). Die Verwendung dieser Substanzen wird den farbtechnischen Wünschen der Anwender zwar weitgehend gerecht, es gibt jedoch immer noch Farbnuancen, die dadurch nicht voll erreicht werden können.

Es wurde auch bereits vorgeschlagen, diese Lücke durch Verwendung alternativer Entwicklersubstanzen zu schließen. Dies ist in beschränktem Umfang möglich durch den Einsatz von Tetraaminopyrimidin oder 2-(2,5-Diaminophenyl)ethanol (vgl. EP-A 7537 und EP-B 400 330); jedoch müssen dann Abstriche in der Farbintensität anderer Nuancen hingenommen werden.

Eine weitgehende Lösung dieses Problems wird durch den in der EP-A 615 743 beschriebenen Einsatz von 2-(2'-Hydroxyethylamino)-5-aminotoluol bzw. dessen wasserlöslichen Salzen und 3,4-Diamino-5-hydroxypyrazol als Bestandteil von Oxidations-Haarfärbemitteln erreicht.

Es war jedoch bisher nicht möglich, kräftige Färbungen im Braun- und Braunviolettbereich auf diese Weise herzustellen.

Die Erfindung geht von der Aufgabe aus, diesem Mangel abzuweichen, und Oxidationshaarfärbemittel zur Verfügung zu stellen, die intensive, glänzende Färbungen insbesondere im Braun- und Braunviolettbereich, liefern und das Haar selbst bei kurzzeitiger wiederholter Anwendung nicht schädigen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass ein solches Haarfärbemittel ein mit Peroxid reagierendes Oxidationsfarbstoff-System ausgewählt aus a) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol, b) 3-(N-Methyl-N-hydroxyethylamino)-phenol, 3-Morpholinophenol, 3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol und/oder 3-(N-Hydroxypropylamino)-phenol und c) Para-phenylendiamin, Para-toluylendiamin, 2,6-Dimethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxymethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxyethyl-para-phenylendiamin, 2-n-Propyl-para-phenylendiamin, 2-Isopropyl-para-phenylendiamin, N-(β -Hydroxypropyl)-para-phenylendiamin, N,N-Bis(β -hydroxyethyl)-para-phenylendiamin, N-Methoxyethyl-para-phenylendiamin und/oder 5-Chlor-2-hydroxyethyl-para-phenylendiamin bzw deren wasserlösliche Salze enthält.

Bei Anwendung dieser Zusammensetzungen auf Basis einer üblichen Grundlage werden nach der Oxidation mit Peroxid sehr ausdrucksvolle, intensive, dauerhafte Haarfärbungen vor allem im Braun- und Braunviolettbereich erhalten, die durch Zusatz entsprechender weiterer Entwickler- und Kupplersubstanzen noch zu anderen Farbtönen variiert werden können.

Zusätzlich zu den genannten Entwickler- und Kupplersubstanzen können noch weitere solche eingesetzt werden.

Diese sind beispielsweise 1-Methoxy-2-amino-4-(β -hydroxyethylamino)benzol, 2-Amino-3-hydroxypyridin, 3-Amino-2-methylamino-6-methoxypyridin, Resorcin, 2-Methylresorcin, 4-Chlorresorcin, 2-Amino-4-chlorphenol, 1,3-Diaminobenzol, 1,6-Dihydroxynaphthalin, 1,7-Dihydroxynaphthalin, 2-Aminophenol und/oder 3-Aminophenol.

Die Gesamtkonzentration der Entwicklersubstanzen liegt üblicherweise zwischen etwa 0,05 und 5 %, vorzugsweise 0,1 und 4 %, insbesondere 0,25 bis 0,5 % und 2,5 bis 3 % Gew.-% der Gesamtzusammensetzung des Haarfärbemittels (ohne Oxidationsmittel), wobei sich die Angaben jeweils auf den Anteil an freier Base beziehen; das bevorzugte Gewichtsverhältnis von Entwickler- zu den Kupplersubstanzen liegt dabei zwischen etwa 1 : 8 bis 8 : 1, vorzugsweise etwa 1 : 5 bis 5 : 1, insbesondere 1 : 2 bis 2 : 1.

Die Kupplersubstanz(en) als Reaktionspartner der Entwicklersubstanz(en) liegen in den erfindungsgemäßen Haarfärbemitteln etwa im gleichen molaren Anteil wie die Entwicklersubstanzen vor, d. h., also in Mengen von 0,05 bis 5,0 %, vorzugsweise 0,1 bis 4 %, insbesondere 0,5 bis 3 Gew.-% der Gesamtzusammensetzung (ohne Oxidationsmittel), wobei sich die Angaben jeweils auf den Anteil an freier Base beziehen.

Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können erwünschtenfalls auch sogenannte Nuanceure zur Feineinstellung des gewünschten Farbtönen, insbesondere auch direktziehende Farbstoffe, enthalten.

Solche Nuanceure sind beispielsweise Nitrofarbstoffe wie 2-Amino-4,6-dinitrophenol, 2-Amino-4-nitrophenol, 2-Amino-6-chlor-4-nitrophenol, etc., vorzugsweise in Mengen von etwa 0,05 bis 2,5 %, insbesondere 0,1 bis 1 % Gew.-% der Farbzusammensetzung (ohne Oxidationsmittel).

Die erfindungsgemäßen Haarfärbemittel können die in solchen Mitteln üblichen Grund- und Zusatzstoffe, Konditioniermittel, etc. enthalten, die dem Fachmann aus dem Stand der Technik bekannt und beispielsweise in der Monographie von K. Schrader, "Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika", 2. Aufl. (Hüthig Buch Verlag, Heidelberg, 1989), S. 782 bis 815, beschrieben sind. Sie können als Lösungen, Cremes, Gele oder auch in Form von Aerosol-Präparaten vorliegen;

geeignete Trägermaterial-Zusammensetzungen sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt.

Zur Applikation wird das erfindungsgemäße Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt mit einem Oxidationsmittel vermischt. Bevorzugtes Oxidationsmittel ist Wasserstoffperoxid, beispielsweise in 2- bis 6-prozentiger Konzentration.

Es können jedoch auch andere Peroxide wie Harnstoffperoxid und Melaminperoxid eingesetzt werden.

Der pH-Wert des applikationsfertigen Haarfärbemittels, d. h. nach Vermischung mit Peroxid, kann sowohl im schwach sauren, d. h. einem Bereich von 5,5 bis 6,9, im neutralen als auch im alkalischen Bereich, d. h. zwischen pH 7,1 und 10 liegen.

Im folgenden werden verschiedene Ausführungsbeispiele zur Erläuterung der Erfindung gegeben.

Grundlage

Stearylalkohol	8,0	(Gew.-%)
Kokosfettsäuremonoethanolamid	4,5	
1,2-Propandiolmono/distearat	1,3	
Kokosfettalkoholpolyglykolether	4,0	
Natriumlaurylsulfat	1,0	
Ölsäure	2,0	
1,2-Propandiol	1,5	
Na-EDTA	0,5	
Natriumsulfit	1,0	
Eiweißhydrolysat	0,5	
Ascorbinsäure	0,2	
Parfum	0,4	
Ammoniak, 25%ig	1,0	
Ammoniumchlorid	0,5	
Panthenol	0,8	
Wasser	@ 100,00	

Die erfindungsgemäßen Oxidationsfarbstoff-Kombinationen wurden, unter entsprechender Verringerung des Wassergehalts, in diese Grundlage eingearbeitet.

Die Ausfärbungen erfolgten jeweils an Woll-Läppchen und Strähnen aus gebleichtem Menschenhaar, durch Aufbringen einer 1:1-Mischung aus Farbstoff-Vorprodukt und 6%iger Wasserstoffperoxid-Lösung (pH-Wert der Mischung: 9,8) und zwanzigminütiger Einwirkung bei Zimmertemperatur, folgendem Auswaschen und Trocknen.

Es wurden die folgenden Färbungen erzielt:

Beispiel 1:

0,27	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,25		3-(N-Methyl-N-hydroxyethylamino)-phenol
0,33		Para-toluylendiamin-sulfat

Färbung:

Goldblond.

Beispiel 2:

0,27	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,27		3-Morpholinophenol
0,16		Para-phenylendiamin

Färbung:

Dunkel-Braunviolett.

Beispiel 3:

0,27	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,23		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,38		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat

Färbung:

Violettbraun.

Beispiel 4:

0,40	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,17		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,20		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat

Färbung:

Hell-Violettbraun.

Beispiel 5:

0,20	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,35		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,16		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat

Färbung:

Graubraun-Violett.

Beispiel 6:

0,27	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,25		3-(N-Hydroxypropylamino)-phenol
0,38		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat

Färbung:

Graubraun.

Beispiel 7:

0,27	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,23		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,47		N,N-Bis(β -Hydroxyethyl)-para-phenylen-diamin-sulfat

Färbung:

Grau-Blauviolett.

Beispiel 8:

0,22	(Gew.-%)	2-Chlor-para-aminophenol
0,23		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,38		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat

Färbung:

Beigebraun.

Beispiel 9:

0,20	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,17		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,28		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat
0,16		1-Naphthol

Färbung:

Graurubin.

Beispiel 10:

0,20	(Gew.-%)	3-Chlor-para-aminophenol HCL
0,17		3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol
0,28		1- β -Hydroxyethyl-2,5-diaminobenzol-sulfat
0,31		1-Methoxy-2-amino-4- β -hydroxyethyl-aminobenzol-sulfat

Färbung:

Dunkel-Mattviolett.

Patentanspruch

1. Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Vorprodukts, enthaltend mindestens eine Entwickler- und/oder Kupplersubstanz ausgewählt aus der Gruppe
 - a) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol,
 - b) 3-(N-Methyl-N-hydroxyethylamino)-phenol, 3-Morpholinophenol, 3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol und/oder 3-(N-Hydroxypropylamino)-phenol,
 - c) Para-phenylendiamin, Para-toluylendiamin, 2,6-Dimethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxymethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxyethyl-para-phenylendiamin, 2-n-Propyl-para-phenylendiamin, 2-Isopropyl-para-phenylendiamin, N-(β -hydroxypropyl)-para-phenylendiamin, N,N-Bis(β -hydroxyethyl)-para-phenylendiamin, N-Methoxyethyl-para-phenylendiamin und/oder 5-Chlor-2-hydroxyethyl-para-phenylendiamin bzw deren wasserlösliche Salze.

Zusammenfassung

Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Vorprodukts, enthaltend mindestens eine Entwickler- und/oder Kupplersubstanz ausgewählt aus der Gruppe

- a) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol,
- b) 3-(N-Methyl-N-hydroxyethylamino)-phenol, 3-Morpholinophenol, 3-(N-Hydroxyethylamino)-phenol und/oder 3-(N-Hydroxypropylamino)-phenol und
- c) Para-phenylendiamin, Para-toluyldiamin, 2,6-Dimethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxymethyl-para-phenylendiamin, 2-Hydroxyethyl-para-phenylendiamin, 2-n-Propyl-para-phenylendiamin, 2-Isopropyl-para-phenylendiamin, N-(β -Hydroxypropyl)-para-phenylendiamin, N,N-Bis(β -Hydroxyethyl)-para-phenylendiamin, N-Methoxyethyl-para-phenylendiamin und/oder 5-Chlor-2-hydroxyethyl-para-phenylendiamin bzw deren wasserlösliche Salze.